

**LAPORAN PELAKSANAAN
MAGANG MANDIRI MBKM
SEMESTER VII TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

**"OPTIMASI PENGGUNAAN DAN PERAWATAN PADA MESIN UNIT
PHONSKA IV UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI PUPUK PADA PT
XYZ"**

**DEPARTEMENT PRODUKSI II B
PT PETROKIMIA GRESIK**



**Nama : Endang Agustina
NPM : 21032010037
Dosen Pembimbing : Rizqi Novita Sari, S.ST.,MT.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK & SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2024

LEMBAR PENGESAHAN
PROGRAM MAGANG MANDIRI MBKM

LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG PKKM
PT PETROKIMA GRESIK

Semester VII Tahun Akademik 2024/2025

Disetujui Oleh

Pembimbing Lapangan



Ir, Farid Hayu Kurniawan, S.T.
Assistant Vice President

Dosen Pembimbing

Rizqi Novita Sari, S.ST.,MT
NIP. 21219921121289

Mengetahui,
Koordinator Prodi Teknik Industri



Ir. Rusindiyanto, MT
NIP. 196502251992031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridho, kemurahan hati, rahmat, serta nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan kegiatan Program Magang Merdeka Belajar Kampus Merdeka dengan lancar hingga akhir. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan akademik Program Studi Teknik Industri.

Terselesaikannya laporan ini tidak terlepas dari bimbingan, pengarahan, petunjuk, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh rangkaian proses magang dengan baik.
2. Kedua orang tua serta adik saya yang senantiasa mendoakan, mendukung, dan memberi semangat selama penyusunan laporan ini.
3. Seluruh staf dan karyawan Produksi IIB PT Petrokimia Gresik.
4. Yosep Salfaridus Nong Sandro, Arwinda Pangesti, selaku teman-teman magang di perusahaan yang selalu memberikan dukungan dan bantuan setiap harinya dimana tanpa kalian kehidupan magang terasa sepi dan asing.
5. Semua pihak yang telah memberikan bantuan selama kegiatan Magang Bersertifikat yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, dan semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat dan berkat kepada semua yang telah memberikan bantuan kepada penyusun

Gresik, 19 November 2024

Endang Agustina

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	1
KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
BAB I	6
PENDAHULUAN	6
1.1 Latar Belakang.....	6
1.2 Tujuan Program Magang	7
1.3 Manfaat Program Magang	7
BAB II.....	8
LOKASI MAGANG	8
2.1 Sejarah Mitra Perusahaan	8
2.2 Visi dan Misi.....	11
2.3 Arti Logo	11
2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	12
2.5 Nilai Perusahaan	13
BAB III	14
PELAKSANAAN MAGANG	14
3.1 Posisi Kegiatan Magang	14
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas.....	14
3.2.1 Waktu dan Tempat	15
3.2.2 Proses Operasi	15
3.3 Pembelajaran Hal Baru	16
3.3.1 Latar Belakang.....	16
3.3.2 Metodologi Penelitian.....	17
3.3.3 Hasil dan Pembahasan.....	19
BAB IV.....	27
KESIMPULAN DAN SARAN	27
4.1 Kesimpulan.....	27
4.2 Saran.....	27
BAB V	28
REFLEKSI DIRI	28
DAFTAR PUSTAKA	29
LAMPIRAN	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi PT Petrokimia Gresik.....	11
Gambar 2. 2 Logo PT Petrokimia Gresik	11
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi	12
Gambar 3. 1 Proses Operasi.....	15
Gambar 3.2 Diagram Pareto.....	22
Gambar 3.3 <i>Input data Rotating, Instrument, Listrik Software Minitab</i>	23
Gambar 3.4 hasil <i>output Rotating</i> pada <i>software Minitab</i>	23
Gambar 3.5 hasil <i>Output Instrument</i> pada <i>software Minitab</i>	24
Gambar 3.5 hasil <i>Output Listrik</i> pada <i>software Minitab</i>	24

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Data <i>Downtime</i> mesin Unit Phonska IV September 2024.....	18
Tabel 3.2 Penyebab dan akibat kegagalan.....	19
Tabel 3.3 Nilai <i>Severity</i> Terhadap Masing-Masing Komponen.....	19
Tabel 3.4 nilai <i>Occurrence</i> terhadap masing masing komponen.....	20
Tabel 3.5 Nilai <i>Detection</i> terhadap masing masing komponen.....	20
Tabel 3.6 Total Kumulatif RPN pada mesin Phonska IV.....	21
Tabel 3.7 Data Downtime tiap kategori Phonska IV pada bulan September.....	22
Tabel 3.8 Distribusi MTTBF dan MTTR.....	23
Tabel 3.9 Distribusi TTR.....	24
Tabel 3.10 Hasil perhitungan penggantian komponen karena perawatan (Cm).....	24
Tabel 3.11 Hasil perhitungan biaya penggantian komponen kerusakan (Cf).....	25
Tabel 3.12 Hasil Perhitungan Interval Perawatan.....	25